

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **06-261972**

(43)Date of publication of application : **20.09.1994**

(51)Int.Cl.

A63F 5/04

A63F 7/02

(21)Application number : **05-016350**

(71)Applicant : **UNIVERSAL HANBAI KK**

(22)Date of filing : **03.02.1993**

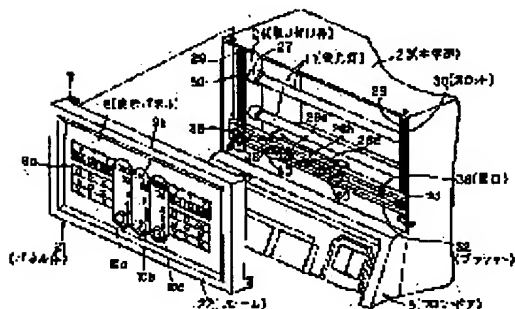
(72)Inventor : **YAMANOI AKIRA**

(54) DISPLAY PANEL ILLUMINATING DEVICE FOR SLOT MACHINE

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a display panel illuminating device applied to various display panels differing in the display design.

CONSTITUTION: A mounting frame 24 is incorporated in the upper part of a body section 20. The mounting frame 24 is provided left and right with folded pieces 29 formed respectively with vertically long slots 30. A bracket 32 is mounted by bolts 33 utilizing the slots 30. The bracket 32 is provided with an opening 36. A base plate holding lamps 26a, 26b, 26c is secured fixedly to the bracket 32 by screws 42. The positions of the lamps 26a, 26b, 26c can be left and right adjusted by loosening the screws 42 and vertically adjusted together with the racket 32 by loosening the bolts 33. The lamps 26a, 26b, 26c illuminate the displays 10a, 10b, 10c of the number of cast balls on a display panel 8 individually from the rear side.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

11.08.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-261972

(43)公開日 平成6年(1994)9月20日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 3 F	5/04	5 1 2		
	7/02	3 2 0		
		8403-2C		
		7017-2C		

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平5-16350

(22)出願日 平成5年(1993)2月3日

(71)出願人 593075142

ユニバーサル販売株式会社

東京都港区高輪3-22-9

(72)発明者 山ノ井 明

栃木県小山市大字荒井581番地 株式会社

ユニバーサル内

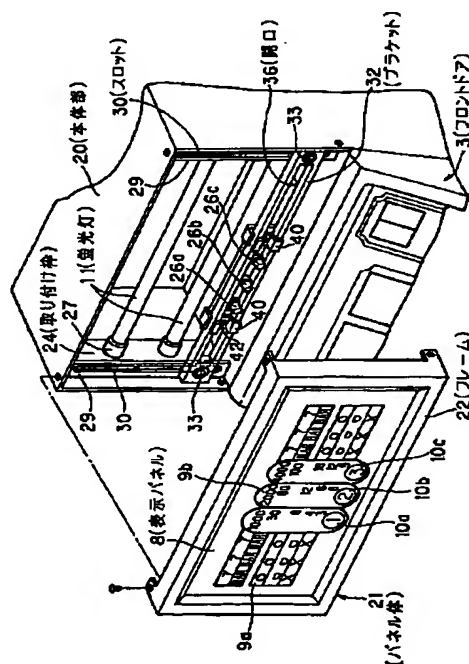
(74)代理人 弁理士 小林 和憲 (外1名)

(54)【発明の名称】 スロットマシンの表示パネル照明装置

(57)【要約】

【目的】 表示デザインが異なる種々の表示パネルに適用できる表示パネル照明装置を提供する。

【構成】 本体部20の上部には取り付け枠24が組み込まれる。取り付け枠24の左右に折り曲げ片29を設け、それぞれ縦長のスロット30を形成する。スロット30を利用してブラケット32をボルト33で取り付ける。ブラケット32には開口36を設ける。ランプ26a、26b、26cを保持した基板38をブラケット32にビス42で固定する。ビス42を弛めればランプ26a、26b、26cの位置を左右方向で調節でき、ボルト33を弛めればブラケット32ごとランプ26a、26b、26cの位置を上下方向で調節できる。ランプ26a、26b、26cは、表示パネル8の投入枚数表示10a、10b、10cを裏面側から個別に照明する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 入賞となる絵柄の組み合わせや入賞時の払出しメダル枚数などの表示が施された表示パネルの奥に光源を設け、この光源の点灯により表示パネルの所定部位を背面側から照明するスロットマシンの表示パネル照明装置において、前記光源を表示パネルの裏面に沿って移動自在に組み込んだことを特徴とするスロットマシンの表示パネル照明装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、スロットマシンに組み付けられる表示パネルを背面側から照明する照明装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】よく知られるように、スロットマシンは本体内に組み込まれている3～5個程度のリールを回転させ、これらが停止したときに表示窓に現れている絵柄の組み合わせによって入賞やハズレが決められる。ゲームを開始するときには遊技者は手持ちのメダルを適数枚投入するが、入賞が得られた場合にはその入賞役に応じた枚数のメダルが払い出され、こうして得たメダルの獲得枚数によってゲームが競われる。

【0003】図4に示したように、スロットマシンは本体部2とその前面に開閉自在に取り付けられたフロントドア3とからなり、フロントドア3は通常は本体部2にロックされる。本体部2には周知のリール機構が組み込まれており、フロントドア3に設けた素通しの表示窓4を通し、リールの外周に配列された絵柄を観察することができる。表示窓4には入賞ライン5が記されている。そして、リール停止時に、入賞ライン5の上で特定の絵柄の組み合わせができたときに入賞となる。

【0004】本体部2の上方にはパネル体6が取り付けられる。パネル体6は、本体部2にビス止めされるフレーム7と、このフレーム7に組みつけた表示パネル8とからなる。表示パネル8は光半透過性の樹脂製プレートとからなり、その表面には入賞を構成する絵柄の組み合わせ表示9aと、各々の入賞役に応じたメダルの払い出し枚数表示9bとがプリントされている。

【0005】このスロットマシンでは、ゲーム開始時に遊技者が投入したメダルの枚数に応じ、同じ入賞に対して払い出されるメダルの枚数が増えるようになっている。すなわち、図示した表示パネル8に表示されているように、メダル1枚の投入で「7-7-7」の入賞が得られたときには1000枚、メダル2枚投入では2000枚、メダル3枚投入では4000枚のメダルが払い出される。このようなメダル払い出し枚数を遊技者に示すために、表示パネル8には前記払い出し枚数表示9bに合わせ、投入枚数表示10a、10b、10cもプリントされている。

【0006】表示パネル8の各表示部を裏面側から照明するために、本体部2の上部には2本の蛍光灯11と3個のランプ12a、12b、12cを含む照明装置が組み込まれている。蛍光灯11は本体部2に固定されたソケットに嵌め込まれ、表示パネル8を全体的に常時照明する。ランプ12a、12b、12cは基板13に取り付けられ、この基板13が本体部2に固定されたブラケット14にビス止めされている。そして、ブラケット14に形成した矩形の開口を通してランプ12a、12b、12cが表示パネル8の裏面に向けられている。これらのランプ12a、12b、12cは、遊技者が投入したメダルの枚数に対応していずれか1個が点灯し、投入枚数表示10a、10b、10cのいずれかを照明する。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来のスロットマシンに組み込まれている照明装置では、表示パネル8の表示デザインが異なると、そのままでは使用することができないという欠点がある。というのは、ランプ12a、12b、12cがブラケット14を介して本体部2に固定されているため、投入枚数表示10a、10b、10cの位置が異なると、これらの表示に対して適切な照明ができなくなるからである。このため従来では、表示パネル8の投入枚数表示10a、10b、10cがどの位置にデザインされているのかが決定されない限りランプ12a、12b、12cの組み込み位置を決めることができなかった。したがって、機種ごとに本体部2の設計、製造を行わなくてはならず、スロットマシンの製造コストを上げる一因となっていた。

【0008】本発明は上記従来技術の欠点を解決するためになされたもので、表示パネルの表示デザインが変わったとしても、これに対応して適切な照明を行うことができるようにした表示パネル照明装置を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明は上記目的を達成するために、表示パネルの所定部位を背面側から照明するために本体部に組み込まれる光源を、表示パネルの裏面に沿って移動自在にしたものである。

【0010】

【実施例】図1は本発明の表示パネル照明装置を用いたスロットマシンの要部を示す。本体部20の前面上部には、パネル体21がビス止めされる。パネル体21は、図4に示したパネル体6と同様に、金属製のフレーム22に半透明で乳白色をした樹脂製の表示パネル8を取り付けたもので、表示パネル8の表面には入賞を構成する絵柄の組み合わせ表示9aと、各々の入賞役に応じたメダルの払い出し枚数表示9bと、遊技者が投入したメダルの枚数を表示するための投入枚数表示10a、10b、10cがプリントされている。

【0011】上記表示パネル8を背面側から照明するために、本体部20には照明装置が組み込まれている。照明装置は、図2にも示したように本体部20に固定される金属製の取り付け枠24と、この取り付け枠24に固定された2本の蛍光灯11と、取り付け枠24の左右に掛け渡して固定した透明な樹脂製のブラケット32と、ブラケット32に固定された3個のランプ26a、26b、26cとを含む。蛍光灯11は、取り付け枠24に固定されたソケット27で保持されており、表示パネル8を背面側から全体的に照明する。

【0012】図2にも示したように、取り付け枠24の左右には縦長の折り曲げ片29が設けられ、その各々にスロット（長穴）30が形成されている。折り曲げ片29の前面側に左右に掛け渡すように、透明な樹脂製のブラケット32が取り付けられている。ブラケット32の取り付けのためにブラケット32の両端にはボルト33の挿通穴が設けられ、この挿通穴にワッシャ34を介してボルト33を挿通し、さらにスロット30を貫通させてから折り曲げ片29の背面側の緊締金具35に螺合させている。そして、ボルト33を弛めることによってブラケット32をスロット30に沿って上下方向に移動させることができ、任意の位置で固定することができる。なお、ブラケット32に前記挿通穴の代わりにボルト33が螺合する雌ネジを設けておけば、緊締金具35を省略することもできる。

【0013】ブラケット32には横長の開口36が形成されている。開口36の縦幅はランプ26a、26b、26cの外径よりも広く、開口36を通してランプ26a、26b、26cが突出している。これらのランプ26a、26b、26cは基板38に装着され、この基板38がブラケット32に取り付けられている。基板38は、図3（A）に示したように、前面取り付け板40と背面取り付け板41とをビス42、ナット43で螺着することによってブラケット32に固定されている。そして、ビス42を弛めることによって基板38をブラケット32の開口36に沿って左右に移動させることができ、再びビス42を締めつけることにより任意の位置に基板38を固定することができる。

【0014】図3（B）に示したように、ランプ26a、26b、26cは各々樹脂製のソケット44に保持されている。ソケット44には一対の係止片44aが一体に設けられ、基板38に設けた取り付け穴45に背面側から各ランプをソケット44ごと挿入した後にソケット44を回転させることによってソケット44が基板38に固定される。なお、係止片44aは弾性を有しているので、上記のようにソケット44を回転させると、ソケット44は基板38を前後から挟みつけるように固定される。したがって、ソケット44と基板38との接触面で電氣的接続を図るとともに、基板38に所要のプリント配線を設けておけば、ソケット44の個々からリ

ード線を引き出さずに済むようになる。

【0015】上記構成による作用について説明する。本体部20の前面上部にパネル体21を装着すると、ランプ26a、26b、26cは表示パネル8にプリントされている投入枚数表示10a、10b、10cの背後に各々位置する。そして、遊技者がメダルを投入する前の状態では、蛍光灯11だけが点灯して表示パネル8を背面側から全体的に照明している。これにより遊技者は、入賞を構成する絵柄の組み合わせ表示9aと、各々の入賞役に応じたメダルの払い出し枚数表示9bと、投入枚数表示10a、10b、10cとを明瞭に観察することができる。なお、ブラケット32は透明な樹脂で作られているから、ブラケット32と重なった部分で蛍光灯11による照明が暗くなるようなことがない。

【0016】ゲームを開始するために、遊技者がまず1枚のメダルを投入するとさらにランプ26aが点灯し、投入枚数表示10a、10b、10cのうち1枚の投入枚数表示10aだけがさらに明るく照明される。そして遊技者は、1枚のメダルを投入したこと及びそのときの配当枚数を確認することができる。さらに2枚目、3枚目のメダルを投入すると、これに対応してランプ26b、26cがその都度1個ずつ点灯してゆき、投入枚数表示10b、10cが明るく表示される。

【0017】ところで、すでに説明したように本発明を用いた表示パネル照明装置では、ランプ26a、26b、26cを取り付けた基板38がブラケット32に対して水平方向に移動自在であり、さらにブラケット32が取り付け枠24に対して上下方向に移動自在となっており、結果的にランプ26a、26b、26cを1ユニットとして表示パネル8の裏面に沿って移動調節することができる。例えば投入枚数表示10a、10b、10cが表示パネル8の上方にプリントされている場合には、ボルト33を弛めてからそのプリント位置に対応し位置までブラケット32を上に移し、その後ボルト33を緊締すればよい。また、投入枚数表示10a、10b、10cが水平方向にずれた位置にプリントされている場合には、ビス42を弛めてからそのプリント位置に対応した位置まで基板38を横方向に移動し、その後にビス42を緊締すればよい。

【0018】上記のような調節を適宜組み合わせる行うことによって、投入枚数表示10a、10b、10cが表示パネル8のどの位置にあっても、これに応じてランプ26a、26b、26cの位置を調節することが可能となる。このため、表示パネル8の表示デザインが変わって投入枚数表示10a、10b、10cがどの位置にプリントされることになったとしても、本体部20側に組み込まれた照明装置をそのまま用いることができる。したがって、照明装置を含む本体部20の筐体部構造については、例えば機種ごとに表示パネル8のデザインが異なっていたとしても予め製造しておくことができ、製

造効率が向上してコストダウンを図ることが可能となる。さらに、表示パネル8を部分的に照明する部位が増えた場合であっても、スロット30に別のブラケットを追加することもできるため、その位置に対応して簡単にランプを増設することができる。

【0019】以上、図示した実施例にしたがって説明してきたが、取り付け枠24の上下にスロット付きの折り曲げ片を設け、ブラケットを左右方向に移動調節自在とし、かつランプを保持した基板をブラケットに対して上下方向に移動自在にしても同様の効果が得られるのはもちろんである。また、ランプ26a、26b、26cを各々個別の基板に保持させ、これらの基板を個々に移動調節できるようにしてもよい。さらに、ランプにより部分的に照明する表示としても前述した投入枚数表示だけに限らず、例えばボーナス入賞などの特定の入賞が得られたときにその旨を表示する表示部等であってもよい。なお、表示パネルの所要部位を部分的に照明する光源としては、ランプの外にLED等を用いることもできる。

【0020】

【発明の効果】以上に説明したように、本発明の表示パネル照明装置によれば、表示パネルの裏面側から所定部位のみを照明するために用いられるランプの位置を、自在に調節することができるようにしてあるから、表示パネルの表示デザインが異なるスロットマシンであって *

*も、必要な部位に適切な照明を与えることができるようになる。したがって、表示パネルの表示デザインに係わらずスロットマシンの本体側筐体を製造することが可能となり、製造を効率化してコストダウンを図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を用いたスロットマシンの要部分解斜視図である。

【図2】図1に示した表示パネル照明装置の正面図である。

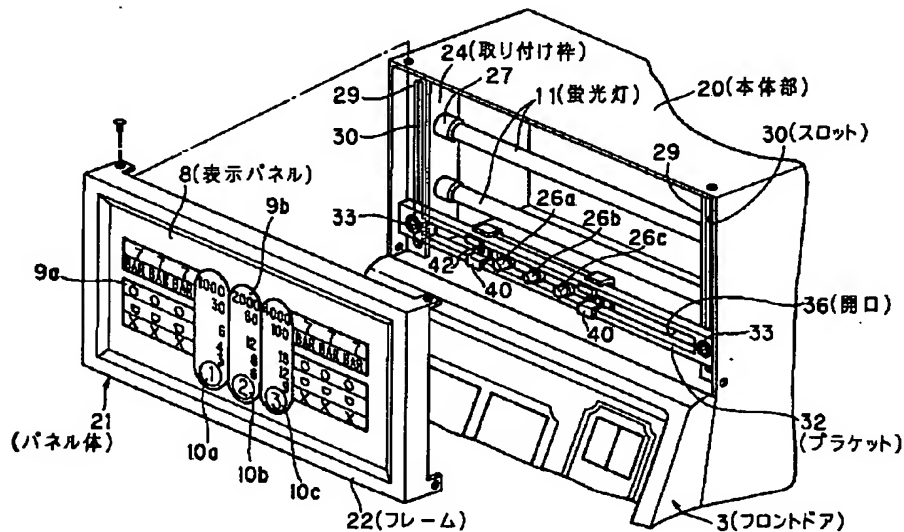
【図3】図2のX-X断面図及び同Y-Y断面図である。

【図4】従来のスロットマシンの外観図である。

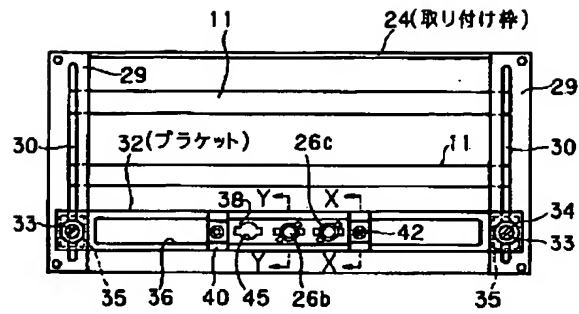
【符号の説明】

- 8 表示パネル
- 10a 投入枚数表示部
- 11 蛍光灯
- 20 本体部
- 24 取り付け枠
- 26a、26b、26c ランプ
- 30 スロット
- 32 ブラケット
- 36 開口
- 38 基板

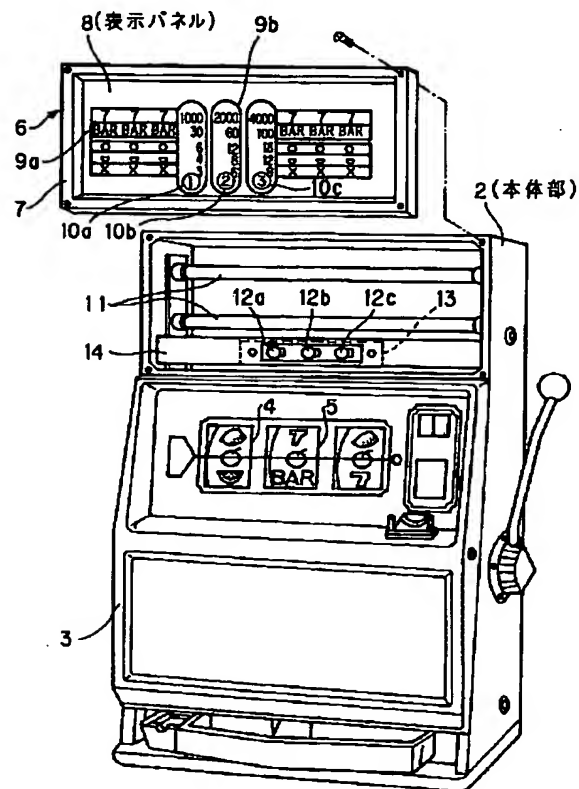
【図1】



【図2】



【図4】



【図3】

